B5FJ-7801-01 Z0

FMV シリーズ

内蔵モデムをお使いになる方へ

はじめに

このたびは弊社の製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。
パソコン本体に内蔵されているモデム（以降、本モデム）は、モデムとしての機能に加え、T.30（G3）FAX の機能を持ち、FAX の送受信を行えます。
また、MNP Class4/5 および ITU-TV.42/V.42bis/V.44 によるエラーフリーの通信が快適に行えます。
このマニュアルは、本モデムの基本的な取り扱いについて説明しています。
ご使用になる前にこのマニュアルをよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

2008 年 4 月

このマニュアルの表記について

■ 画面例について

表記されている画面は一例です。お使いの機種やディスク、データの種類によって、画面の一部やファイル名などが若干異なる場合があります。ご了承ください。

■ 本文中の記号について

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
重要	お使いになるときに注意していただきたいことや、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
●●▶	参照先を記述しています。

■ 製品の呼びかたについて

このマニュアルでは製品名称を、次のように略して表記しています。

製品名称	このマニュアルでの表記		
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP Professional	Windows XP	Windows
Microsoft® Windows® XP Home Edition	Windows XP Home Edition		

■ 商標について

Microsoft、Windows、Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。

目次

第 1 章

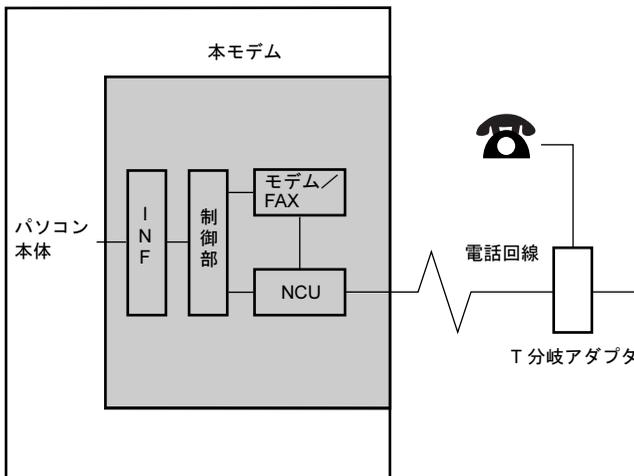
通信を行う前に

1 概要

POINT

- 本モデムは、パソコン本体にインストールされているOSおよびサポートしているOS以外での動作はサポートしていません。
- V.92およびV.90での接続においては、接続先のプロバイダなどが同規格に対応していることが必要です。
- 56000bpsはV.92およびV.90の理論上の最高速度であり、実際の通信速度は回線状況により変化します。V.92およびV.90による33600bpsを超える通信速度は受信時のみで、送信時は33600bpsが最高速度になります。
- 日本国内の一般公衆回線、あるいは構内交換機経由での通信においてはV.92/V.90での通信が行えない場合があります。
- V.34規格によるDATA通信において、回線の状態や構内交換機経由での接続などによっては、最高速度で接続できないことがあります。

■システム構成

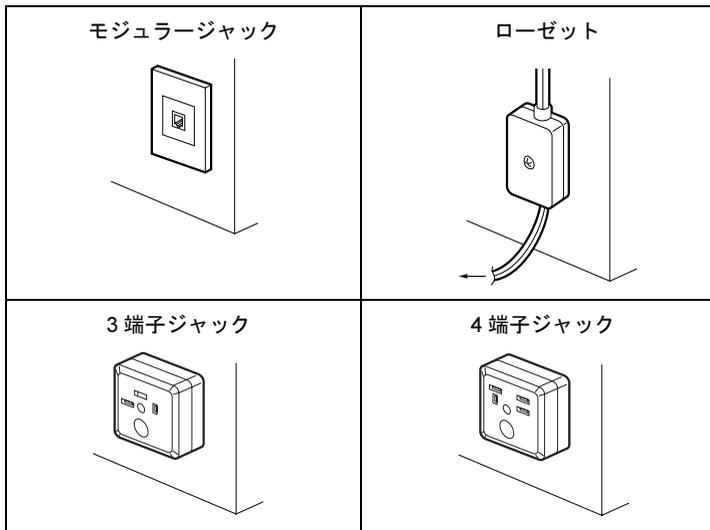
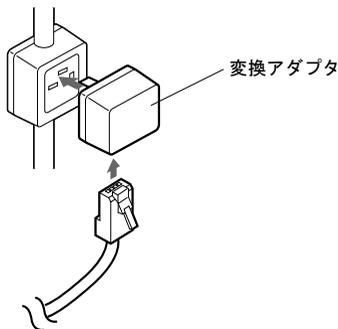
本モデムは、NCU（網制御装置）を内蔵した2線式全二重通信方式のモデム機能と、T.30（G3）FAX機能を合わせ持っており、各種データ通信を行うことができます。

NCU　：電話回線への接続を行う部分です。
モデム／FAX　：パソコン本体とのデータを変調、復調する部分です。
INF　：パソコン本体と本モデムを接続するインタフェースで、電話回線への情報や本モデムを操作するコマンド情報を電送します。
制御部　：NCU、本モデムの機能の制御を行う部分です。

POINT

- 本モデムと電話機などを一緒にご使用になりたい場合は、市販の T 分岐アダプタを使用して、電話回線の元を 2 つに分けてください。2 つのモジュラージャックに電話回線あるいは電話機の接続区別はありませんので、どちらに接続してもかまいません（一方に電話回線を接続したら、もう一方は電話機を接続します）。ただし、パソコン通信中は受話器をはずさないようにしてください（パソコン通信中に電話機の受話器がはずれると受話器からの音声が回線に入り込み、通信の妨害となることがあり、データが正しく伝送されなくなります）。
  また、本モデムと電話機との同時使用はできません。

2 ご使用前の準備

■回線分岐点の確認

接続する前に、回線分岐点が下図のいずれかであるかを確認してください。通常、電話回線と電話機は下図のようにモジュラージャック、ローゼット、3 端子ジャックまたは 4 端子ジャックなどで接続されています。回線分岐点がモジュラージャック以外の場合は、次のように変更してください。

・ローゼットの場合
　回線分岐点をモジュラージャックに取り替えます。
・3 端子（または 4 端子）ジャックの場合
　回線分岐点をモジュラージャックに取り替えます。あるいは、下図のように市販の変換アダプタを用いると、モジュラープラグを接続することができます。

POINT

- モジュラージャックに取り替える場合、認定を受けた工事担任者またはその監督の下で作業を行ってください。
  また、最寄りの NTT の営業所または支店へ取り替え工事を依頼することもできます。

工事担当者の方へ
送出レベルの設定が必要な場合は、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」までご連絡ください。

3 取り扱い上の注意

本モデムおよび本モデムを内蔵するパソコン本体は、精密機器です。以下のことに注意して、正しく使用してください。

・パソコン本体に重いものを載せないでください。
・直射日光のあたる場所や、発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
・極端な高温、あるいは低温の温度変化の激しい場所での使用・保管は避けてください。
・衝撃や振動を加えたり、衝撃や振動の加わる場所での使用・保管は避けてください。
・湿気やホコリの多い場所での使用・保管は避けてください。
・テレビやチューナーのすぐそばで使用すると、これらに雑音や映像の乱れが生じることがあります。このような場合は、テレビやチューナーから離して使用してください。
・本モデムの使用中に、近くで雷が鳴り始めた場合は、電話回線からモジュラーケーブルを抜いてください。落雷の影響で、パソコン本体が故障することがあります。
・分解したり、解体しないでください。
・構内交換機（PBX）経由では、本モデムをご使用になれない場合があります。

4 ご使用にあたってのお願い

本モデムをご使用にあたって、NTT のレンタル電話機が不要となる場合は、NTT へご連絡ください。
ご連絡いただいた日をもって、**「機器使用料」は、不要**となります。
詳しくは、**局番なしの 116 番（無料）**へお問い合わせください。

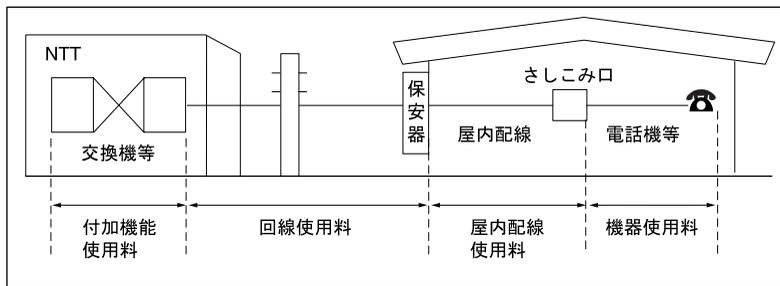
□ 電話料金の内訳

回線使用料　　　：ご契約者名簿等により住宅用と事務用に区分され、回線使用料が異なります。

屋内配線使用料：保安器から屋内の電話機のさしこみ口までの屋内配線を NTT からレンタルでご利用いただいている場合の料金です。

機器使用料　　　：NTT の電話機などをレンタルでご利用いただいている場合の料金です。

付加機能使用料：プッシュ回線、キャッチホン、クレジット通話などをご利用いただいている場合の付加機能の使用料金です。

□ NTT の基本料などのしくみ

5 通信ソフトのセットアップ

パソコン本体にお使いになる通信ソフトをインストールします。
通信ソフトや、接続される回線によっては、別途に設定が必要な場合があります。設定については、各通信ソフトのインストールマニュアルをご覧ください。

6 NTT の電話回線へ直接接続しない場合

本モデムは、NTT の一般公衆電話回線の電気的な仕様と同じでないと正常に動作しません。アナログ PBX に接続される電話回線の仕様が、NTT の回線と異なる場合に使用できないことがあります。接続する前に、使用されているアナログ PBX の製造メーカーや保守業者にお問い合わせください。
ただし、「0」発信などを行い外線に接続するアナログ PBX 内線電話の場合、ダイヤル前に ATX3 と入力することで発信できることがあります。
また、本モデムは、直接デジタル網（ISDN など）やデジタル構内交換網（デジタル PBX）の回線に接続しないでください。

■ホームテレホン、ビジネスホンなどに接続する場合

本モデムが接続できる回線は、一般の NTT 公衆電話回線のみです。
ホームテレホン、ビジネスホン、キーテレホン、ボタン電話などは、NTT の電話回線と電気的な仕様が異なるため接続できません。接続前に電話装置メーカーや保守業者にお問い合わせください。
また、本モデムをアナログ PBX に接続して使用する場合は、通信回線の電気的条件が NTT の一般公衆電話回線と同じでなければ正常に動作できません。たとえば、呼出信号の電圧や周期、ダイヤルトーンの条件などについては、NTT 回線の仕様に準拠しています。
したがって、接続した通信回線の仕様が NTT の一般公衆電話回線仕様と極端に異なる場合には、呼出信号などを正しく認識できないことがあります。

7 キャッチホン契約をしている場合

キャッチホン契約をしている場合、電話回線使用中に他から電話がかかると、回線が一時的に切断されます。パソコン通信や FAX 送受信中に発生すると通信データが壊れたり、送受信が中止されることがあります。

8 ご使用上の注意

■56000bps 通信時のご注意

・56000bps は V.92/V.90 の理論上の最高速度であり、実際の通信速度は回線状態や周辺ノイズ源の影響によって、最高速度ではなく使用環境に最適な通信速度で接続します。V.92/V.90 の 33600bps を超える通信速度は受信時のみで、送信時は 33600bps が最高速度となります。
また、日本国内の一般公衆回線あるいは構内交換機（PBX）経由による通信時には、同規格での通信が行えない場合があります。
・K56flex および x2 方式のセンター側モデムとは 33600bps 以下での接続が可能です。
・モデムの通信モード変更方法について
「通信ができない」、「通信中に突然切断される」などのトラブルは、通信モードを変更することによって安定した接続ができる可能性があります。
V.92/V.90 モードを無効にして V.34 モードで接続する通信モードの変更は、次の手順で行います。
手順は Windows Vista の場合です。Windows XP をお使いの場合は表記などが異なる場合があります。

1.「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
2.「プリンタとその他のハードウェア」をクリックします。
3.「電話とモデムのオプション」をクリックします。
「電話とモデムのオプション」ウィンドウが表示されます。
4.「モデム」タブをクリックします。
5.「Agere Systems HDA Modem」をクリックし、「プロパティ」をクリックします。
「Agere Systems HDA Modem のプロパティ」ウィンドウが表示されます。
6.「詳細設定」タブをクリックします。
7.「追加の初期化コマンド」の欄に「AT-V90=0」と入力し、「OK」をクリックします。
8.「OK」をクリックします。
9.「プリンタとその他のハードウェア」ウィンドウを閉じます。

■IP 電話をご使用の方へ

本モデムは IP 電話を経由した FAX の送受信が正常にできない場合があります。FAX を使用する場合は一般加入電話回線を使用してください。
接続方法については、ご利用の IP 電話機のマニュアルをご覧ください。

第 2 章

モデムの操作

1 モデム（所在地情報）の初期設定

ご使用になる前に、以下の手順でモデムの設定を確認してください。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 「プリンタとその他のハードウェア」の「電話とモデムのオプション」をクリックします。

「所在地情報」ウィンドウが表示されます。

3 各項目を入力し、「OK」をクリックします。

・国名／地域名
・市外局番／エリアコード
・電話会社の識別番号（指定する必要がある場合）
・外線発信番号
・ダイヤル方法：トーンまたはパルス

「電話とモデムのオプション」ウィンドウが表示されます。

4 「新しい所在地」または「所在地情報」が選択されていることを確認し、「編集」をクリックします。

「所在地の編集」ウィンドウが表示されます。

5 各項目を入力し、「OK」をクリックします。

・所在地：入力してください。
・国／地域：日本
・市外局番：使用する場所の市外局番（すでに番号が入力されている場合もありますが、使用する場所の情報を入力してください）
・ダイヤル情報：ご利用に合わせて次の項目を入力してください。
「市内通話の場合の外線発信番号」
「市外電話の場合の外線発信番号」
「市外通話に使用する電話会社の識別番号」
「国際通話に使用する電話会社の識別番号」
・キャッチホン機能を解除するための番号：チェックするとドロップダウンで選択
・ダイヤル方式：トーン（プッシュ回線の場合）またはパルス（ダイヤル回線の場合）
ご利用に合わせて、「市外局番の規則」タブや「通話カード」タブを設定してください。

「電話とモデムのオプション」ウィンドウが表示されます。

6 「モデム」タブをクリックし、「Agere Systems HDA Modem」が選択されていることを確認して「プロパティ」をクリックします。

7 「モデム」タブをクリックし、次のように設定して「OK」をクリックします。

・「ダイヤル管理」の「発信音を待ってからダイヤルする」のチェックを外す

8 すべてのウィンドウを閉じます。

9 本パソコンを再起動します。

重要

- 内蔵モデム経由でナンバーディスプレイ対応の電話番号に接続したとき、「184」、「186」を付けてダイヤルすると正常に接続できない場合があります。「184」、「186」と接続先の電話番号の間に「,（カンマ）」を入れてダイヤルしてください。

POINT

- パルス回線をお使いになる場合、所在地情報の画面で「パルス」に設定するほかに、ダイヤルアップの設定画面で「ダイヤル情報を使う」を有効にする必要があります。インターネットへ接続するための設定が終了した後（ダイヤルアップの作成後）に、必ず次のように操作してください。
なお、お使いの電話回線のダイヤル方法は、ダイヤルするときの音で確認することができます。「ピッポッパ」と音がする場合はトーン回線（プッシュホン回線）、「ブツブツブツ」と音がする場合はパルス回線（ダイヤル回線）です。
  1. 「スタート」ボタン→「接続」の順にクリックします。
  2. お使いになるダイヤルアップをクリックします。
  3. 「プロパティ」をクリックします。
  4. 「全般」タブの「ダイヤル情報を使う」にチェックを付け、「ダイヤル情報」をクリックします。
  5. 発信に使う所在地情報を選択し、「編集」をクリックします。
  6. 「全般」タブのダイヤル方法で「パルス」にチェックを付け、「OK」をクリックします。
  7. 「電話とモデムのオプション」の「OK」をクリックします。
  8. 「ダイヤルアップのプロパティ」で「OK」をクリックして設定を保存します。

2 国の設定の確認について

国内でご使用の場合

ご使用になる前に、以下の手順でモデムの設定を確認してください。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 「プリンタとその他のハードウェア」の「電話とモデムのオプション」をクリックします。
「電話とモデムのオプション」ウィンドウが表示されます。

3 パソコンをお使いの所在地をクリックし、「編集」をクリックします。
「電話とモデムのオプション」ウィンドウではなく、「所在地情報」ウィンドウが表示された場合は、「1 モデム（所在地情報）の初期設定」（••▶ P.12）をご覧になり、設定を行ってください。

4 次の情報を確認し、最後に「OK」をクリックします。
・「国／地域」の欄が「日本」になっていることを確認します。
違う国名が表示されていた場合は、「日本」を選択します。
・「市外局番」の欄に、パソコンをお使いの場所の市外局番が表示されていることを確認します。
携帯電話・PHS を使ってインターネットに接続する場合は、半角数字で「9999」と入力します。

5 「OK」をクリックします。

6 「プリンタとその他のハードウェア」ウィンドウを閉じます。

海外でご使用の場合

■ご使用の際の注意

本モデムはアメリカ・カナダ・ヨーロッパなど世界17ヶ国に対応しています。

・本モデムは、ハードウェアとしての海外規格の認定を受けていますが、海外での動作を保証するものではありません。また通信事情などにより利用できない場合があります。
・ホテルや事務所内での構内交換機（PBX）経由では、ご使用になれない場合があります。
・モジュラーケーブルは各国の規格に合ったものをご使用ください。

■モデムの設定変更

海外でモデムをご使用になる場合、モデムの設定の変更が必要になります。

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。

2 「プリンタとその他のハードウェア」の「電話とモデムのオプション」をクリックします。

「電話とモデムのオプション」ウィンドウが表示されます。

3 パソコンをお使いの所在地をクリックし、「編集」をクリックします。

「電話とモデムのオプション」ウィンドウではなく、「所在地情報」ウィンドウが表示された場合は、「1 モデム（所在地情報）の初期設定」（••▶ P.12）をご覧になり、設定を行ってください。

4 次の情報を確認し、最後に「OK」をクリックします。

・「国／地域」の欄でご使用になる国を選択します。
・「市外局番」の欄に、パソコンをお使いの場所の市外局番が表示されていることを確認します。

5 「OK」をクリックします。

6 「プリンタとその他のハードウェア」ウィンドウを閉じます。

3 異常時の処置

■パソコン本体の設置環境および取り扱いについて

□ 異常かな？と思ったときに

パソコン本体の故障とお考えになる前に、下記の項目をもう一度お確かめください。

- パソコン本体の電源が入っていますか？
- 製品に添付されているモジュラーケーブルを使用していますか？
- 電話回線から本モデムを外し、電話機のみを接続した状態で電話をかけ、電話の接続後、無音状態にすると、雑音、エコーや混信などが聞こえませんか？
  雑音、エコーなどがあればNTTなどのご契約回線事業者に相談してください。
- 切替器を使用してFAXなどと切り替えてご使用の場合、切替器が本モデムに切り替わっていますか？
- モデムコネクタ～モジュラーケーブル～回線分岐点の全経路を正しく接続していますか？
- 分配器などで複数機器に同時接続していませんか？
  機器合計の抵抗値が規格内でないと、正しく通信できないばかりか、回線に悪影響をおよぼす場合があります。なるべく1対1でご使用ください。
- 電話回線とACアダプタなどのノイズ源が隣接並行配線されていませんか？
  ACアダプタなどのノイズ源とは、影響のないように離して使用してください。
- 回線契約がキャッチホンになっていませんか？
  パソコン通信などをご使用中に、キャッチホン1の信号が入るとデータが化けたり通信が途切れたりします。キャッチホン2に変更するか、または同一の回線では使用しないでください。
- 他のモデム機器と分配接続されたため、回線を同時使用してデータがぶつかっていませんか？
  他のモデム機器を外すか自動応答しないようにしてください。
- デジタル電話機や携帯電話機などのアナログポートへ接続してご使用になっていませんか？
  最高通信速度での通信ができないことがあります。

4 通信ソフトご使用時の注意

■ FAX ソフト使用時

14.4kbps での FAX 通信において、お使いになるソフトによっては画像情報が正常に送信できないことがあります。
このような場合には、FAX ソフトの送信側通信速度を 9600bps 以下に設定し、負荷を軽減させてご使用願います。

第 3 章

付録

1 用語集

アテンションコード（AT）

Hayes 互換仕様のモデムで、コマンドの最初に付ける AT または at の記号をいう。

アナログ信号

音声を伝送する信号のように連続的に変化する信号。

アボートタイマ

回線接続を開始してから、通信の相手先の応答を待つときのタイマで、この時間を経過しても接続できない場合、モデムはオンフックする。

アンサーモード

着信モード。

全二重モードでは、双方向の信号を混信しないよう周波数を変えて伝送する（キャリア周波数分割）。着信側モデムは高い方の周波数で送信する。

インターフェース

機器間の回路を信号の送受のため結ぶ相互接続回路およびその接続条件。

エラーチェック

データ伝送における文字化けなどの伝送誤りを検出すること。

エラーフリー

エラー訂正機能などにより、データの伝送誤りを修正する通信システムをいう。

オフフック

回線に接続するときの、受話器を持ち上げる操作。またはこれに相当するモデムのモデムポートの動作。

オフライン

回線やネットワークから装置を切断した状態。

オリジネートモード

発信モード。全二重モードでは、双方向の信号を混信しないよう周波数を変えて伝送する（キャリア周波数分割）。発信側モデムは低い方の周波数で送信する。

オンフック

回線を切断するときの、受話器を掛ける操作。またはこれに相当するモデムのモデムポートの動作。

オンライン

回線やネットワークに接続した状態。

キャリア

搬送波。データ信号によって変化する回線側のアナログのデータ伝送信号。

キャリア検出

一般に、モデムの受信回路側のアナログのデータ伝送信号の検出をいう。

コマンドエコー

端末装置側から入力されたコマンドの文字を、確認のために端末装置側に返すこと。

シリアルポート

モデムのパソコン本体側の接続回路で、デジタル信号が送受される。

スタートビット

非同期（調歩同期）データ信号の頭に付加される同期用ビット（0）。

ストップビット

非同期（調歩同期）データ信号の終りに付加される同期用ビット（1）。

スペース
　通信回路での信号動作で、信号状態（0）。
センターコンピュータ
　多数の端末が接続され、ネットワーク動作の中心機能となるコンピュータ。
全二重通信
　双方向同時通信をいう。
ダイヤルトーン
　受話器を上げダイヤルする前、交換機と接続されていることを示す応答音。
通話モード
　データ通信せず、ダイヤルや通話をしているときの回線接続状態。
デジタル信号
　1と0の二値で構成される信号。RS-232Cインターフェースは、デジタル信号を使用する。
データ通信速度
　1 秒間に伝送されるデータ信号のビット数。単位は bps（bit per second）。
データモード
　データ通信が可能な状態。通話はできない。
トレーニングシーケンス
　通信方式の調整と、同期をとるために送出される一連の信号パターン。
バイト（byte）
　単位。1 バイト =8 ビット。
バッファ
　信号を変換したりデータなどを一時的に溜め込むなどの、データ転送動作の緩衝機能。
パリティチェック
　7 ビットの符号とチェックビットの合計の偶数、奇数をチェックする誤り検出方式。
パリティビット
　パリティチェックをするために付加された検査用のビット。
ハンドシェイク
　モデムのオフフックから、回線接続、データリンク確立までの一連の動作。
フォールバック
　回線側の状態をみて通信が不都合な場合、通信速度を下げて通信すること。
フォールフォワード
　回線側の状態をみて通信が良好な場合、通信速度を上げて通信すること。
不揮発性メモリ
　メモリ回路の電源切断後も、記憶内容が保持されるメモリ。
ブロックサイズ
　データの伝送ブロック（パケット）単位を構成するデータのバイト数。
プロトコル
　データ通信方式と回線接続、切断およびデータリンクの確立の手順の規約。
変調速度
　データ信号により 1 秒間に変調される回数。単位はボー（Baud）。
　注）Baud ≦ bps
モデム
　デジタルのデータ信号を変調し、アナログ信号として遠方に伝送する装置。
モデムポート
　モデムの電話回線側の接続回路で、データがアナログの信号で送受される。
モニター
　動作状態をスピーカーの音声で、あるいは画面表示で確認すること。

内蔵モデムをお使いになる方へ

読出し専用メモリ

記憶内容を読み出して使うだけで、書き込みできないメモリ。

ランダムアクセスメモリ

自由に書き込みと読み出しができるメモリ。

リアルタイム

即時動作。一般に、動作に支障となる時間遅れがないサービス状態をいう。

リングバック

動作確認のため、回線を通して発信側に返される、相手先の呼び出し音。

ロングスペース

スペース信号の連続をいう。ブレーク信号と同じ。この信号検出で、回線を切断する設定がある。

Fast connect

モデムがインターネット・サービス・プロバイダとハンドシェイクするための所要時間を短縮する。

ITU-T 勧告（旧称 CCITT）

国際電信電話諮問委員会で勧告の形式でまとめられた、国際的な通信規格。

MNP

Microcom Networking Protocol の略で、米国のモデムメーカ Microcom 社が開発した通信規約。モデム自体で伝送誤りを自動的に検出し、エラー訂正する機能をもっている。この通信規約に基づいたモデムを MNP モデムという。

RS-232C

パソコン本体とモデム間の代表的な相互接続回路（インターフェース）。

V シリーズ勧告

ITU-T（CCITT）勧告の中で分類された、モデムなどのデータ通信の規格に関する勧告。

V.42

ITU-T（CCITT）が定めたエラー訂正方式。LAPM（Link Access Procedure for Modems）と MNP class4 の 2 種類のプロトコルをサポートする。

V.42bis

ITU-T（CCITT）が定めたデータ圧縮方式の一つ。この方式は LAPM と併用することにより最大 300 %程度の圧縮を行う。

V.44

ITU-T（CCITT）が定めたデータ圧縮方式の一つ。この方式はウェブ・ブラウジングに最適化されており、V.42bis に比べ 25% 以上圧縮比が向上する。

2 略語集

ANS（Answer Mode）
　　着信モード
ASCII（American National Standard Code for Information Interchange）
　　ASCII（アスキー）コード
AT（Attention Code）
　　AT（アテンション）コード
CCITT（The International Telegraph and Telephone Consultative Committee）
　　国際電信電話諮問委員会
CD（Carrier Detect）
　　キャリア検出
CS（Clear to Send）
　　送信可
DCE（Data Circuit-Terminating Equipment）
　　データ回線終端装置（モデムなど）
DTE（Data Terminal Equipment）
　　端末装置（パソコン本体など）
DTMF（Dual Tone Multiple Frequency）
　　2 周波トーン信号（プッシュホン信号）
DR（Data Set Ready）
　　データセット（モデム）レディ
ER（Data Terminal Equipment Ready）
　　データ端末レディ
ID（Identification Code）
　　ID（アイディー）コード
ITU（International Telecommunication Union）
　　国際電気通信連合
MNP（Microcom Networking Protocol）
　　MNP 通信プロトコル
MODEM（Modulator/Demodulator）
　　変復調装置
ORG（Originate Mode）
　　発信モード
RAM（Random Access Memory）
　　ランダムアクセスメモリ
RD（Received Data）
　　受信データ
RS（Request to Send）
　　送信要求
ROM（Read Only Memory）
　　読み出し専用メモリ
SD（Sending Data）
　　送信データ

3 モデムの仕様規格

■仕様

品名		Agere Systems HDA Modem
通信方式		2 線式 全二重 (FAX モードでは 2 線式 半二重)
回線通信速度	V.92/V.90	54666、53333、52000、50666、49333、48000、46666、45333、44000、42666、41333、40000、38666、37333、36000、34666、33333、32000、30666、29333、28000bps
	データモード	33600、31200、28800、26400、24000、21600、19200、16800、14400、12000、9600、7200、4800、2400、1200bps
	FAX モード	14400、12000、9600、7200、4800、2400、300bps
通信規格	データモード	ITU-T V.92、V.90、V.34、V.32bis、V.32、V.22bis
	FAX モード	ITU-T V.17、V.29、V.27ter、V.21ch2
最大端末速度		115200bps
同期方式		調歩同期
データ転送プロトコル		MNP class 4/5 ITU-T (CCITT) V.42/V.42bis/V.44
FAX インタフェース		TIA/EIA578（class1）

■その他

- 自動速度検出
- 発信音、呼び出し音、話中音、無音、ダイヤル音、音声などの回線接続の進行状態を示す応答音の検出
- 記憶した電話番号による自動ダイヤルおよび再ダイヤル
- トーン式／パルス式ダイヤルの自動選択